



Dr. h. c. Ignace Marić
professeur

MA VIE DE NATURALISTE

par Ignace Mariétan

Mes 83 ans me disent que les beaux souvenirs de ma vie s'estompent dans l'oubli. Quel meilleur moyen de les conserver, que de les faire revivre en les écrivant. D'où cet opuscule, sans prétentions littéraires, mais vivant, destiné à mes amis murithiens et à mes anciens élèves.

« A mesure que je m'applique à tirer les souvenirs du passé, ils se précisent, s'ordonnent, et défilent en cortège de fête sous l'œil de la mémoire ». (D. Beaud-Bovy).

I. Ma jeunesse au val d'Illicz

Je veux évoquer un peu longuement ces années de jeunesse, car elles ont joué un rôle très important dans ma vie de professeur de sciences naturelles. Vivant alors en pleine nature, j'ai fait beaucoup d'observations, sans comprendre les phénomènes que j'avais sous les yeux. C'était une vie paysanne typique, dans la montagne, assez variée, puisque nous habitions dans cinq maisons, au cours de l'année. Education dans la nature et non dans les livres dont j'étais privé. Voici la situation de ces maisons, leurs caractères et leurs chemins d'accès.

Le Serzaz. — Grande propriété à 1200 m. sur la rive gauche de la vallée, côté du soleil, comprenant une maison d'habitation ancienne avec écurie et grange. Il y avait de plus une très vieille maison utilisée comme grange seulement, et une petite grange au fond de la propriété. On passait l'hiver dans cette maison: la vue est très belle sur la vallée et sur toute la chaîne des Dents-du-Midi, de la Dent de Bonaveau et des Dents-Blanches de Champéry. On voyait parfois descendre des avalanches poudreuses sous la forme de nuages blancs. Le terrain était formé de moraines anciennes locales, profondément entamées par l'érosion. Des glissements de terrains que nous appelions des « ravines » étaient fréquents, surtout en hiver quand la pluie provoquait une fonte

rapide de la neige. Mon père me prenait avec lui pour surveiller les eaux de surface, et pour les conduire dans des ruisseaux, empêchant ainsi leur infiltration. Un glissement s'étant produit tout près de la grange inférieure, il entassa de grosses pierres contre le talus de la cassure pour consolider le terrain, le succès fut complet. Il me faisait constater que, lorsqu'il y avait eu une cassure dans le terrain et que le glissement ne s'était pas produit, il restait stable dans la suite.

Les jonquilles étaient très abondantes sur cette propriété, je surveillais les premières apparitions des bourgeons à fleurs, annonces du printemps. J'en plaçais même dans un vase pour les faire éclore plus vite dans une chambre chaude. Il y avait aussi une variété d'alisier portant de gros fruits, ceux-ci séchés, moulus et mélangés à la farine de seigle donnèrent un pain excellent.

Le chemin d'accès depuis le village traversait des propriétés, puis une forêt. Près d'un ruisseau, je vis une fois une Salamandre tachetée, j'ai eu peur, parce que j'avais entendu dire que c'était dangereux de la regarder.

Nous utilisions l'eau d'une source, mais captée à une cinquantaine de mètres en-dessous de la sortie. Ayant entendu dire que les eaux calcaires ne devaient pas voir le soleil avant leur captation, sinon du tuf se déposait dans les tuyaux, nous avons placé la prise à la sortie.

Les Ménésés. — Propriété avec une belle maison sur la rive droite de la vallée à 996 m. Construction assez récente comprenant deux grandes chambres, une vaste cuisine, grange et écurie, près du nant de Soi. Celui-ci forme trois cascades le long de la propriété. Je les observais beaucoup avec un grand intérêt; l'une était si profonde que j'ai été longtamps avant d'oser aller assez près du bord pour en voir le fond. Des avalanches descendaient souvent dans la région de Frassenayaz, par exception, il y en eut une poudreuse, beaucoup plus forte, qui atteignit le fond de la vallée arrachant des mélèzes plantés sur la pente de la propriété, passant sur la maison sans lui faire de mal. Un oncle avait planté un pin sylvestre près de sa maison non loin du village. Cette espèce inconnue dans la vallée m'intriguait. Ayant appris qu'il possédait une propriété dans un endroit très isolé, au Chettex, j'y allais, là aussi il avait planté un pin sylvestre. Des recherches attentives me firent découvrir une station dans les grands rochers au-dessus. J'en transplantais aux Ménésés, mais ils ont disparu.

On gagnait cette propriété par une route secondaire, à travers le fond de la vallée jusqu'au Draversaz, puis un chemin montait. Ce trajet

était agréable. La vue était belle sur la rive gauche de la vallée avec ses grandes maisons et le village de Champéry. On y habitait en printemps au moment de la floraison abondante des anémones sylvie, des primevères, ce réveil de la nature m'enchantait. J'observais le gouet (*arum maculatum*) et la nivéole, l'if et le bois gentil.

La Fratze. — Petite propriété à 1240 m., sur le même versant. On y séjournait peu de temps avant la montée à l'alpage et après la désalpe. On l'avait achetée de l'oncle Joseph, il y avait installé une prise d'eau au torrent voisin, avec des tuyaux en plomb. Comme bassin il avait trouvé des dalles en grès du Flysch à Bornaz-d'en-Haut, les avait découpées, transportées et jointoyées avec du ciment. Il n'avait pas pensé que cette eau aurait pu être dangereuse, il aurait pu capter une bonne source un peu plus haut.

Ici aussi les cascades abondaient une en-dessous d'un pont en pierre que j'admirais, une autre plus haut. Cette propriété faisait limite avec nos alpages de Bornaz. On l'atteignait depuis les Ménésés par un chemin en lacets et le plateau de Tière portant six maisons dont trois appartenant à la même famille.

Depuis la Fratze on entendait le carillon de l'église de Champéry; il y avait alors un carillonneur, habile musicien, il savait tirer parti de ces petites cloches. On l'avait demandé pour carillonner au village suisse à Paris lors de l'exposition de 1900. Il jouait du violon, de vieilles danses, on était ravi de l'entendre dans les veillées. Ma mère me racontait que lors d'une réunion de famille il était venu, portant son violon entouré d'un vieux mouchoir. Lorsqu'il l'a sorti, ces personnes, qui n'avaient jamais vu un violon, se moquaient de lui. Mais quand il a commencé à jouer ce fut un ravissement.

Au fond de la vallée vers Champéry, il y avait un fondeur de cloches pour les vaches; elles étaient en bronze, très brillantes quand elles étaient neuves, elles m'intéressaient beaucoup. Un jour j'ai été le voir, il me répondit qu'il n'avait pas de cloches à fondre ce jour-là et ne me montra pas même son atelier. Peut-être a-t-il craint un concurrent éventuel.

Bornaz-d'en-Bas. — Chalet d'alpage à 1380 m. avec une chambre, une cuisine, une écurie et une grange. On pouvait y accéder par la Fratze, mais le plus souvent on passait par Proriond et la grande forêt de conifères. On traversait un torrent sur un pont formé de deux troncs d'arbre sur lesquelles on avait posé des pierres plates, plus ou moins égales et pas très stables, on y passait même la nuit, sans lumière, ce

qui n'était pas sans danger. Ce torrent formait trois cascades à la limite de l'alpage. Au bord d'un rocher il y avait un gros érable faux platane.

Bornaz-d'en-Haut. — Ilot de pâturages à 1455 m., gagné par le défrichement de la forêt de conifères, comme celui d'en-Bas. Un rocher de Flysch les séparait. Avec le bétail on l'évitait en suivant un chemin par la forêt, les piétons utilisaient une trace au bord d'une splendide cascade. Même genre de chalet fort bien placé, en retrait sous une forêt, afin d'éviter les avalanches, et les chutes de pierres. Le grand rocher qui dominait était coupé par une gorge longue et profonde au sommet de laquelle tombait une belle cascade. A-t-on vu là une ressemblance avec une cheminée d'où le nom de l'alpage, la « borna » en patois. Plusieurs fois j'ai couru de graves dangers du fait des chutes de pierres et une fois d'une pièce de bois qu'on dévalait. Je suis resté convaincu que la Providence m'avait protégé.

Que de choses m'ont intéressé dans cet alpage ! Sa solitude, loin de toute habitation humaine. Mon travail quand je devais garder le troupeau. Les avalanches, il y en avait trois chaque hiver, j'avait hâte au printemps d'aller les voir.

Le soir, une lumière ardente s'étalait sur la face magnifique de la Haute Cime, elle reculait peu à peu et portait ses feux le long de l'abrupte muraille, qu'elle rendait aussi incandescente que du fer prêt à être forgé.

J'aimais les forêts de conifères si vastes si naturelles et si mystérieuses. Il y avait au-dessus du chalet trois épicéas d'une taille énorme, on les considérait comme des protecteurs. Souvent, quand j'étais libre, je m'enfonçais pendant des heures dans ces forêts, regardant chaque arbre pour ses caractères particuliers, comme aussi pour les conditions de son milieu, et de la lutte pour la vie que ses voisins lui imposaient. J'emportais une petite scie à main afin de dégager la cime des jeunes arbres pour les aider à se développer.

La flore me captivait : au premier printemps c'étaient les crocus, les soldanelles, les pensées des Alpes ; plus tard, certaines espèces comme le lis Martagon, localisé dans des rochers à l'entrée de la gorge, la primevère auricule au parfum si spécial, dans les rochers, où j'avais aménagé un minuscule jardin pour la transplanter, l'ancolie des Alpes, l'aconit Napel dont une plante à fleurs blanches. Il y avait aussi de mauvaises herbes contre lesquelles il fallait lutter, en particulier le vérâtre, si envahissant, que les bêtes ne mangeaient pas, on le fauchait après sa sortie, il repoussait l'année suivante mais beaucoup plus petit.

Il y avait aussi un champ de pommes de terre avec un cerisier dont les fruits n'étaient mûrs que vers la fin septembre. L'oncle Joseph avait construit une cave pour les pommes de terre, bien dissimulée entre des blocs, elles s'y conservaient jusqu'à l'été suivant. Sur un gros bloc il avait aménagé un petit jardin où il cultivait du Génépi, il y en avait encore une touffe, j'ai continué de le cultiver.

J'aimais beaucoup le travail du bois. Nous partions vers la forêt mon père et moi, de ce pas lent et sûr des montagnards, avec sur l'épaule, la scie et la hache. L'arbre à abattre était examiné et, une fois la direction choisie pour la chute, la grande scie entraînait en jeu, le son métallique qu'elle produisait me plaisait beaucoup. On faisait une entaille du côté où l'arbre devait tomber, on enfonçait des coins dans le trait de scie jusqu'à ce que des craquements se fissent entendre, annonçant la chute prochaine, on retirait la scie et on s'éloignait en toute hâte, de crainte des accidents. Les branches étaient coupées, l'écorce enlevée. Vers le soir, nous reprenions le chemin du chalet d'un pas lourd, car la journée avait été pénible, mais l'esprit libre et joyeux parce que les conquêtes sur la nature le réjouissent.

Dans ces alpages de Bornaz j'avais à garder une douzaine de vaches de la grosse race tachetée rouge et blanche. Il y avait des pentes glissantes, des précipices, de très bonne heure j'étais conscient de ma responsabilité. Mais alors que de belles heures de liberté et d'observation de la nature ! Cette vie de paysan avec l'exemple de mes parents tout dévoués au travail, à l'économie, donnant l'exemple de l'ouvrage bien fait, a créé en moi des habitudes de travail et d'économie dont je ne me suis jamais départi.

Et les pierres ! comme elles m'intéressaient : leur couleur, leurs formes, la façon dont elles se fendaient, leur dureté. J'essayais souvent d'y sculpter les initiales de mon nom. Les torrents voisins avaient un attrait inouï : détourner des filets d'eau, sur du sable ou du gravier, les voir travailler, leur opposer des obstacles, toutes les lois de l'écoulement des eaux étaient là, je pouvais les faire jouer sous ma main. Aux jours d'orage le torrent grossissait, roulait de grosses pierres, modifiait son lit, emportait la bonne terre. Je venais sur ses bords, je le regardais longuement comme une force étrange et redoutable.

Parfois je montais aux alpages d'Anthémoz et de Sélare vers 2400 m., afin d'admirer le coucher du soleil. La nuit me surprenait au retour dans les sombres forêts d'Anthémoz, qu'importe, j'avais encore devant les yeux, l'image du globe rouge du soleil qui descendait, immense, au loin derrière les lignes du Jura.

On ne comprenait pas que les étrangers qui venaient en séjour à Champéry aillent se fatiguer en grimpant sur la Dent-du-Midi, pour nous c'était des efforts inutiles. Cependant je me disais qu'il devait y avoir un attrait dans ces ascensions. Un jour que des jeunes de la vallée montaient à la Haute Cime par Anthémoz, je me joignis à eux. Ce fut une révélation: le lever du jour au sommet de l'arête de Sélare vers 2400 m. m'impressionna, les arêtes s'éclairaient pendant que le fond de la vallée restait encore dans l'ombre. La vue du sommet était si nouvelle, la vallée d'Illicz si vaste, si verte, sur l'autre versant le vallon de Susanfe si pierreux, si sauvage. Au loin le massif du Mont-Blanc grandiose, plus loin, une forêt de cimes. Ce jour-là la haute montagne m'avait conquis pour toujours.

Oh ! cette vie là-haut, si près de la nature, avec l'immense besoin de connaître, d'admirer et d'aimer qui était en moi, comme elle était belle. Sans m'en douter, je recevais là mes meilleures leçons de sciences naturelles. L'influence de ces années de jeunesse a imprégné ma vie entière, me donnant pour l'étude des phénomènes de la nature un enthousiasme inépuisable, et pour la beauté des êtres et des choses une sensibilité très vive qui m'a valu tant de joies et que les années n'ont point émoussée.

II. Mes études au collège de Saint-Maurice

Les programmes du cycle classique avaient été établis des siècles auparavant. Les heures de latin et de grec occupaient la plus grande partie des leçons. On empiétait même sur le temps qu'on aurait dû consacrer à d'autres branches, comme le français, l'histoire, la géographie. On admettait les mathématiques, la philosophie l'avant-dernière année, le cours se donnait en latin !, la physique et la chimie pendant la dernière année; les leçons d'allemand étaient occupées par des thèmes et des versions, pas de conversations. Pour le français on devait faire une composition chaque semaine, on se souciait des idées, très peu de la forme. Il y avait des leçons de littérature pendant les dernières années. Absence totale de sciences naturelles. Quel dommage, dans un pays comme le Valais ! Presque tous les élèves étaient internes, j'acceptais sans peine cette vie d'internat malgré sa sévérité. Je comprenais bien ses avantages pour les études régulières et bien surveillées, et aussi pour les relations entre professeurs et élèves. Je trouvais d'agréables distractions dans le chant pour lequel je me passionnais. J'aimais aussi la fanfare du collège.

III. *Mes études universitaires à Lausanne*

Ma première impression a été celle d'une grande admiration pour les installations des salles de sciences naturelles avec leur matériel d'enseignement, les laboratoires, les musées. J'entrevis tout de suite tout ce qu'il aurait fallu pour assurer un bon enseignement des sciences naturelles au collège de Saint-Maurice. Je fus très touché de l'amabilité des professeurs à mon égard, en particulier le professeur M. Lugeon et son assistant E. Gagnebin. Les cours de géologie générale illustrés par des projections, commentés par le professeur m'enchantèrent : beaucoup d'exemples étaient tirés du Valais. Je trouvais là l'explication de nombreux phénomènes observés dans le val d'Illye sans avoir pu les comprendre. Un exemple : les avalanches poudreuses et celles de neige molle que j'avais souvent observées. Gagnebin dirigeait les travaux du laboratoire. Il me fit établir deux coupes géologiques à travers le Jura, puis une à travers la chaîne du Saentis, une autre à travers la chaîne berno-valaisanne par la Jungfrau, et enfin celle de Saillon - Dents-de-Morcles-St-Maurice. J'ai beaucoup appris en établissant ces coupes, si bien graduées, surtout la dernière qui me donnait tant de détails sur le pays que j'habitais.

M. Lugeon organisait des cours de géologie sur le terrain, à la fin du semestre d'été pendant 12 jours. J'ai suivi ceux des Diablerets, et des Plans s/ Bex. Que de choses j'ai apprises sur la nature géologique des roches et leurs fossiles, les glissements de terrains, les éboulements, les torrents, les sources, les glaciers. A mon arrivée aux Diablerets M. Lugeon était devant l'hôtel entouré de ses étudiants auxquels il expliquait les plis si visibles, dans les montagnes voisines, il me dit « Bonjour Mariétan », puis continua son explication. Cette réception m'avait plu. Plus tard, E. Gagnebin devenu professeur m'invitait souvent quand il avait des expertises à faire en Valais, par exemple aux venues d'eau au tunnel du Riederhorn, à l'éboulement du Rawillhorn. Je pouvais me rendre compte avec quel soin il établissait ses rapports, les écrivant sur place afin que les impressions en présence des faits fussent parfaitement exprimées. J'ai beaucoup profité de ces exemples. Dans ses rapports on admirait sa grande connaissance de la langue française. Il me fit un cadeau que je reçus avec un vif plaisir : le grand panorama de la chaîne des Dents-du-Midi et des Dents-Blanches-de-Champéry dessiné depuis la Croix du Culet par Ch. Jacot-Guillarmod et colorié géologiquement par E. Gagnebin. Il m'a valu la connaissance géologique de toute ma vallée. Maintenant encore chaque fois que je le regarde, je suis ému.

IV. Mon enseignement des sciences naturelles

1. *Au collège de Saint-Maurice*: C'est par hasard et non en considération de mes goûts pour la nature qu'on m'a chargé de donner une leçon de botanique par semaine dans la classe de grammaire et une autre dans la classe d'humanités en 1912. Pour tout matériel on m'avait remis un mauvais manuel, pas même une flore pour déterminer les plantes. Dès le début je me suis appliqué à adapter mon enseignement à des élèves du cycle classique, en évitant le plus possible les termes techniques, et en donnant mes leçons avec simplicité, sincérité et enthousiasme. J'introduisis les excursions botaniques, chaque élève devait présenter un rapport écrit, et confectionner un herbier, les critiques ne manquèrent pas, j'ai tenu bon, l'habitude s'est introduite, elle se continue. L'enthousiasme des élèves fut tout de suite très grand. Je compris qu'il serait intéressant de réunir toutes les sciences naturelles. Les occasions se présentèrent: le départ d'un autre professeur de botanique me donnait ses deux heures; plus tard ce fut le départ du professeur de zoologie qui me permit de prendre cette branche. Enfin le professeur de géologie et de minéralogie qui n'aimait pas ces branches me les céda. Ce fut une grande joie de pouvoir ordonner ces branches suivant le programme imposé par la Commission fédérale de maturité en 1912. Il était très bien compris, donnant aux sciences naturelles la place qu'elles méritent, je l'ai suivi jusqu'en 1925. J'ai cherché à compenser le manque de matériel d'enseignement en collectionnant moi-même des objets dans différents domaines des sciences naturelles, modestes collections mais bien adaptées pour l'enseignement secondaire. Le fait que presque tous les élèves étaient internes, astreints donc à des heures d'études régulières et bien surveillées permettait une bonne préparation des heures de classe. De plus les rapports entre professeurs et élèves, en dehors des classes, étaient utiles. Toute mon activité convergeait vers mon enseignement, je lisais tous les ouvrages de sciences naturelles que je pouvais trouver. J'ai dû me défendre, on voulait me nommer curé. Mon enthousiasme était très grand, je le communiquais à mes élèves, ce furent de très belles années, très fructueuses.

2. *Au collège de Sion*: j'avais la zoologie, l'anatomie et l'hygiène, la géologie, la géographie physique et la minéralogie. Le manque de locaux et de matériel était encore pire: un petit réduit à côté d'une salle de classe aux combles. J'arrivais cependant à faire des projections avec des clichés et un projecteur que j'achetais moi-même. Pas d'excursions possibles. Pendant mon enseignement au collège de Sion il y

eut une offensive contre les sciences naturelles. Des professeurs de philosophie, de français, trouvèrent qu'on consacrait trop d'heures aux sciences naturelles. Les recteurs furent autorisés à modifier les programmes; ils diminuèrent le nombre d'heures et déplacèrent certaines heures des classes supérieures pour les fixer dans les classes inférieures. Dès lors on ne pouvait plus aborder les problèmes si intéressants que posent les sciences de la nature. Ce fut très regrettable, aujourd'hui encore on n'a pas réparé cette erreur.

3. *A l'Ecole d'agriculture de Châteauneuf*: l'enseignement des sciences naturelles ne m'a pas donnée satisfaction parce que les programmes étaient trop difficiles, au-dessus des capacités intellectuelles des élèves venant sans sélection des écoles primaires, parfois bien mauvaises. De plus comme il y avait beaucoup de branches scientifiques, l'intérêt suscité n'était pas le même que chez les élèves des collèges classiques.

V. *Ma présidence de la société Murithienne de 1925 à 1965*

J'entre dans la société à Kippel en 1913. Le deuxième jour a lieu une excursion à Faldumalp où on passe la nuit dans les chalets. M. Joseph Burgener alors chef du Département de l'instruction publique, est avec nous. Le soir, réunis près de la croix avec les personnes de l'alpage, on chante avec enthousiasme. La vue sur le Lötschental, si complète, me laissa un très beau souvenir. Le troisième jour, avec un groupe, je monte au Faldum Rothorn puis on se dirige vers Loèche-les-Bains. Belle journée, on cueille la Douglasie (*Douglasia Vitaliana*) spéciale aux alpes de Loèche et à l'est de Zermatt. Je suis conquis, je me rends compte combien cette société peut m'être utile pour mon enseignement. L'exploration méthodique de tout le Valais me fournit des connaissances utiles, de plus ces réunions-excursions me donnent des occasions de relations précieuses avec des hommes de science. Ainsi je pouvais parler à mes élèves de phénomènes, de plantes ou d'animaux que j'avais vus, ce qu'ils ont très bien compris et apprécié. J'en ai recueilli de nombreux témoignages, dernièrement encore par M. Couvreur directeur de banque à Genève.

En 1925, je pris la présidence. Jusque-là la société s'était occupée, presque exclusivement, de botanique; on s'attachait à l'herborisation, à la détermination, à la géographie botanique, bientôt ce fut la biologie et la sociologie qui prirent le dessus. Il n'y avait plus à nos réunions qu'un très petit nombre de participants. Je m'appliquais à étendre

notre programme à toutes les sciences de la nature. J'ai cherché à faire connaître aussi la montagne, la région des glaciers, la flore nivale ; d'où les excursions de la cabane de Britannia et de l'Allalinhorn, des glaciers du Trient, de Saleinaz, d'Aletsch et d'Oberaletsch. Je garde un souvenir spécialement beau de celles de Belalp. Par une magnifique soirée nous étions réunis devant l'hôtel en face d'un paysage si grandiose et si étendu, on chantait avec enthousiasme. Le matin, je prenais la tête de la longue file, nous étions 150, pour descendre vers le glacier, le traverser sagement en file indienne, et gagner la réserve ; j'étais fier de guider une telle caravane. Je ne résiste pas au plaisir d'évoquer encore quelques-uns des plus beaux souvenirs. Celui de l'Eggerhorn sur Binn avec les tapis de fleurs alpines, et la vue sur le massif de l'Aar, le Finsteraarhorn en particulier. Celui du Lötschental, on remontait la vallée de villages en villages jusqu'à Fafleralp, pour revenir le lendemain par le chemin des hauteurs vers 2000 m., en face du prestigieux Bietschorn. Celui de la Gemmi avec la descente sur Kandersteg, qui nous avait si bien montré le contraste entre les versants valaisans et bernois de la chaîne berno-valaisanne. Je vois encore notre séance en plein air à la Gemmi, au coucher du soleil. Avoir la chance de montrer une telle splendeur aux Murithiens, quel bonheur pour moi. Celui du Simplon-Col du Bistinen et descente sur Visperterminen. Celui de Fiesch avec la visite du Fieschertal et de son glacier, ainsi que des beaux villages de Conches jusqu'à Münster. Celui de St-Luc avec la visite du cirque d'érosion de l'Illgraben, suivie de la joyeuse réception à la cave bourgeoise de St-Luc et de la traversée le lendemain par l'Hôtel Weisshorn et Zinal. Je citerai encore l'excursion d'Unterbäch-Ober Hellelen-Zeneggen-Törbel-Stalden où nous avons admiré l'hybride entre les anémones montana et vernalis. Celle de Saas Almagell et Mattmark où nous avons admiré le fameux bloc erratique « La Pierre bleue » c'était un peu comme un pèlerinage pour les Murithiens, car nous avons trouvé la primevère à longues fleurs et les belles touffes du *Sedum Rhodiola* découvert par les premiers botanistes Murith (1803) et Thomas (1795). A Bavon ce fut l'abondance de l'anémone du printemps. Puis au Bietschtal ce fut une vallée sauvage au possible, nous étions au pied du Bietschhorn, il se détachait, encore tout blanc de neige, dans sa forme si élégante « comme un silex taillé par des primitifs ». Nous avons gardé dans notre mémoire cette image de beauté mise en valeur par les versants sombres des premiers plans. La beauté des paysages d'automne peuplés de mélèzes colorés nous fut révélée par les excursions de Tatz et Ijolialp, Tsallan, Thyon, Arpille, col du Sanetsch.

Je ne tardais pas à me rendre compte que les Murithiens recherchaient les endroits les moins connus du Valais. Pour les satisfaire je choisisais Gampel-Erschmatt, puis les parties inférieures des vallées où les touristes ne s'arrêtent pas, pour le val d'Hérens Mase-Pralovin-Vernamiège et Saint-Martin-Eison-Volovron-Evolène; sur la rive droite de la vallée du Rhône Les Follatères-Branson-Champex-Dorénaz, les Mayens de Conthey, Montana-Varneralp-Salquenen, les montagnes de Champéry la Routia s/ Chamoson.

Voyant l'intérêt que les Murithiens portaient aux régions visitées, je pris l'habitude de donner des causeries sur le terrain, à chaque excursion. J'étais très heureux de l'atmosphère si cordiale qui régnait dans nos excursions. Le nombre des participants augmentait, même un peu trop, ce qui compliquait la direction, les logements. Mais c'était une preuve de la vitalité de la société.

A ceux qui me disaient que je n'exerçais guère mon ministère sacerdotal, je répondais que je jouais un rôle social important pour attacher les Murithiens à leur pays, à leurs conditions de travail; ce qui avait une influence heureuse au point de vu religieux. Voici à ce sujet une anecdote : « A St-Maurice, j'avais eu l'occasion d'étudier une nichée d'un petit oiseau qui grimpe dans les rochers, le Tichodrome échelette. Il niche en montagne dans les fissures des rochers. Par exception il avait choisi le rocher au-dessus de la sortie sud du tunnel des CFF, en face du collège. J'avais publié mes observations dans la revue « Nos Oiseaux », un journal valaisan avait reproduit cette étude. Un jour je rencontre le chanoine Nantermod, alors président de la Commission cantonale des études secondaires, il me dit : « Vous avez publié un article sur un oiseau, vous auriez bien mieux fait de préparer un bon sermon. »

VI. Mes conférences

Voyant l'intérêt que suscitaient les cours de géologie de M. Lugeon, toujours illustrés par des projections, je me hasardais, lors d'une visite du professeur Schardt au collège de St-Maurice de le prier de me prêter des clichés pour une conférence, ce qu'il fit bien volontiers, c'était sur les grottes. Ce fut une révélation pour les élèves et pour les professeurs. Je fis venir le professeur Arthus, conférencier émérite, directeur de l'Institut de physiologie de l'Université de Lausanne ; il donna une conférence sur ce sujet « Peut-on ressusciter un mort ? », montrant combien il est difficile de préciser le moment de la mort. Et une autre sur Pasteur ; de cette vie si riche il ne retint que trois faits, se rapportant

au même problème, la découverte des vaccins, par l'étude du choléra des poules, du charbon des bovidés, et de la rage. Au collège, on n'avait jamais entendu de conférences scientifiques. J'ai donné de nombreuses conférences que j'illustrais par des projections que la Ligue suisse pour la protection de la nature me prêtait, ils étaient coloriés à la main et traitaient du parc national. Puis je me mis à faire de la photo en couleurs, ma collection compte environ 1 300 sujets, pris dans les domaines les plus divers du Valais. Je les ai utilisés pour toutes mes conférences. Voici les principales: en dehors du Valais: Lausanne, Genève, Fribourg, Le Locle, La Chaux-de-Fonds, Château-d'Oex, Vevey, Montreux, Bex, Aigle, Leysin, Yverdon, Châtel-St-Denis, Aarau. Moutier, Delémont, Fleurier, St-Imier, Bulle, Neuchâtel. En Valais: comme président annuel de la Société helvétique des sciences naturelles je fus chargé d'organiser à Sion les sessions de Sion en 1942 et en 1962, j'ai choisi en 1942, comme conférence d'ouverture le Rhône en Valais, la lutte entre l'homme et le fleuve et en 1962 « Ame et Visages du Valais » autrefois et aujourd'hui. Plusieurs fois des conférences aux étudiants de l'Ecole Polytechnique de Zurich dirigés par le professeur Gäumann; à la réunion des chefs des Départements des travaux publics de la Suisse romande à l'Aletsch, aussi aux juges cantonaux du Valais. Aux médecins de la Suisse romande à Loèche-les-Bains; à la Société suisse de pharmacie; aux cours de guides de montagne, aux scouts, en particulier à Mazeriaz (Bagnes); aux malades de Malévoz, aux détenus de Crête-longue et de Sion; aux bibliothécaires suisses à Derborence; au centenaire de la Murithienne; aux réunions annuelles de la section valaisanne du tourisme pédestre. Dans les établissements d'enseignement secondaire: aux collèges de Sion et de St-Maurice, de la Planta, dans les Ecoles normales des instituteurs et institutrices, au Grand Séminaire, à l'Ecole d'agriculture de Châteauneuf, soit une série de 37 conférences par année, pendant une vingtaine d'années. Conférences aussi aux cours complémentaires centralisés à Sion, Sierre, Martigny; puis à Monthey, St-Maurice, Vernayaz, Saxon, Chamoson, Ardon, Vétroz, Savièse, Sion, St-Léonard, Sierre, Montana, Nendaz.

Pendant plusieurs années j'ai donné des conférences à Radio-Lausanne. Les sujets traités portaient sur la géologie, la géographie physique, la flore, la faune, les glaciers, les paysages avec l'influence des glaciers et des eaux courantes, la lutte pour l'eau, les bisesses, le Rhône et les cours d'eau, soit la lutte contre l'eau, le tremblement de terre de 1946, Derborence, la vie et l'œuvre de l'ingénieur Venetz, les constructions en Valais, les costumes valaisans, les églises, les chapelles et

objets religieux, les coutumes et traditions. J'ai cherché à instruire mes auditeurs. Très attaché au Valais, je donnais ces conférences avec beaucoup de cœur. Je découvrais tant de sympathie pour mon pays, mon enthousiasme en était augmenté. Je n'ai jamais demandé à faire des conférences, mais je n'ai jamais refusé quand on m'en demandait.

VII. La protection de la nature

Jusqu'en 1933 je m'étais occupé des sciences naturelles, mais non de la protection de la nature. Un jour, à Châteauneuf, j'eus la visite de E. Tenger, alors président de la Ligue suisse pour la protection de la nature, et de E. Hess, inspecteur fédéral des forêts. Ils me parlèrent de la création de la réserve d'Aletsch, et de protection avec tant d'enthousiasme, leur désintéressement était si admirable, que je leur promis de m'occuper de ces questions. Dès lors on a constitué la Commission cantonale valaisanne pour la protection de la nature que j'ai présidée jusqu'en 1964, publiant chaque année un rapport sur son activité. Une commission fédérale fut nommée, j'en ai fait partie depuis le début jusqu'à ma septantième année. J'ai eu aussi l'occasion de suivre les questions importantes de protection dans toute la Suisse. J'ai toujours cherché à établir mes rapports sur des bases scientifiques, évitant ainsi les exagérations de certains protecteurs et le laisser aller de certains autres. Sans chercher à empêcher des modifications de notre nature valaisanne nécessaires pour le développement du pays, j'ai réussi, dans bien des cas, à limiter les dégâts. Exemple, le camouflage des pylônes dans les lignes à haute tension, et les téléferiques. J'ai eu beaucoup de peine à le faire admettre au début. Déplacement des lignes sur Ardon, aux mayens de My et sous le Sanetsch. Protection de l'adonis à Charrat. Certains échecs m'ont écœuré, je n'ai pas pu obtenir la conservation des peupliers à l'avenue de la Gare à Rarogne, ni ceux de Glis. On a créé une nouvelle commission sans m'en aviser, ce qui a entraîné la disparition de la commission que je présidais depuis si longtemps.

VIII. Les hommes qui ont exercé la plus grande influence sur moi

Le professeur *M. Lugeon* par ses cours de géologie et surtout par ses exercices sur le terrain, une douzaine de jours à la fin du semestre d'été. Ils avaient lieu aux Diablerets et aux Plans sur Bex. Tout de suite j'étais enthousiasmé pour la géologie.

Le professeur *E. Gagnebin* par sa direction du laboratoire de géologie, il s'occupait de moi avec beaucoup de sollicitude.

Le professeur *E. Gäumann* directeur de l'Institut de botanique de l'Ecole Polytechnique fédérale de Zurich. Chaque deux ans il conduisait en Valais les étudiants en science de l'Ecole, au nombre d'environ 80, pendant trois jours à Pentecôte. Il m'invitait pour leur parler du Valais. Ces excursions étaient remarquablement organisées et dirigées. J'en ai beaucoup profité pour l'organisation des excursions de la Murithienne.

Pierre Dufour, ingénieur, professeur, fut assez longtemps vice-président de la Murithienne. Quand il organisait des conférences à Lausanne, comme président de la société vaudoise, il m'invitait, c'était pour des occasions de m'instruire et de faire des connaissances d'hommes de science. Il venait souvent à nos excursions de la Murithienne. Ce qui me charmait le plus chez cet homme de science, c'était la clarté de ses idées, la rectitude de son jugement et, cette bonté profonde et souriante qui faisait son charme.

Pierre Grellet, journaliste de valeur, sa présence amicale à nos excursions nous apportait le charme de ses conversations. Ses comptes-rendus de la Gazette de Lausanne présentaient les caractères du pays visité d'une manière si vivante, elle captivait même les personnes qui n'avaient pas assisté à nos excursions. Sa mort accidentelle survenue lors d'une excursion au Baltschiedertal, fut pour moi une épreuve terrible.

Pierre Termier géologue, par ses livres de haute vulgarisation de la géologie qui me captivèrent beaucoup. C'est avec une émotion profonde que je lisais à mes grands élèves de géologie son discours sur « La joie de connaître ». Quand j'avais besoin de courage je lisais un chapitre de l'un de ses livres « A la gloire de la Terre », « La vocation de savant », « Mélanges » ou sa « Biographie », suivant en cela un conseil de Gagnebin: « J'emporte avec moi, me disait-il, un livre de Termier dans mes études sur le terrain. Au soir d'une journée décevante, je lis un chapitre et je reprends courage ».

VIII. Mes récompenses

J'ai reçu une récompense qui m'a grandement honoré et beaucoup touché: ma nomination comme Dr ès sc. honoris causa de l'Université de Lausanne en 1937, « *en reconnaissance de la part que je prenais à l'avancement des sciences dans le canton du Valais* ».

D'autres distinctions ont suivi:

Membre d'honneur du Club Alpin Britannique;

Membre émérite de la Société vaudoise des sciences naturelles;

Membre d'honneur de la Ligue suisse pour la protection de la nature;

Membre correspondant de la section des sciences naturelles et mathématiques de l'Institut de Genève;

Membre d'honneur de la Murithienne;

Membre honoraire de la société de développement de Zinal.

Les Murithiens m'ont exprimé leurs sentiments en particulier pour le 20^e anniversaire de ma présidence à la réunion mémorable de Crans en m'offrant un cadeau très apprécié et des témoignages d'amitié auxquels j'ai été très sensible. Lors du centenaire de la société en 1961, ils m'offrirent un magnifique projecteur automatique, un transistor et un haut parleur. Toutes choses utiles pour mes conférences et pour peupler ma solitude.

IX. *Mon chalet à Zinal et son influence*

Voici des extraits de messages reçus lors de l'acquisition de mon chalet: « Rentrer chez soi après une course, c'est ainsi que cela doit être. Rentrer chez soi le soir c'est ainsi que cela doit être. Regarder tomber la pluie, ou courir le brouillard depuis sa petite fenêtre brune c'est bien et c'est beau, c'est très beau. »

Et cet autre: « Maintenant tout le petit plateau est à vous, vous êtes au milieu, vous voyez tout, y compris les Troglodytes. Vous ferez partie du terrain comme un rocher ou une plante, c'est tout et c'est beaucoup. Désormais vous ne viendrez plus en séjour à Zinal, vous êtes de là-haut, vous « remuez » simplement comme les autres et c'est bien. »

D'autre part: « J'ai constamment devant les yeux le chalet tout brûlé de longues flammes de soleil comme un rayon de miel par places, comme une croûte de pain bis et aussi comme une bûche de bois que l'on retire des flammes alors qu'elle est pleine de feu. Les fenêtres toutes petites pour que les mauvais esprits ne puissent pénétrer aisément, et le long banc qui regarde le soleil du matin, le soleil de midi, et puis les glaciers et les hautes cimes. »

Ces citations disent bien que mon petit chalet a joué un rôle trop important pour que ne lui consacre pas un chapitre de mes souvenirs. Je vois toujours son sentier d'accès à travers des prairies alpines abondamment fleuries, ce mince cordonnnet au milieu des prés où il semble si heureux de se glisser, que les gens et les bêtes suivaient, par où arrivaient des amis très chers. Il est situé à 1800 m., au Défichaz, construit en 1729. Sa façade principale regarde vers les montagnes, vers le sud, à la recherche du soleil. Il comprend une petite cave, une cuisine,

avec l'âtre, la crémalière, le tour, puis une chambre. Comme il n'avait plus été habité depuis longtemps, il a conservé beaucoup d'objets en bois dont on se servait comme vaisselle, pour contenir des produits laitiers. Il y a même un collier en bois pour attacher les chèvres, une grande passoire en bois pour le lait.

La vue est de toute beauté: au loin une série de montagnes recouvertes de glaciers et de neige: le col Durand, la Pointe de Zinal, la fameuse arête des Quatre Anes de la Dent-Blanche, le Grand Cornier dont la face, regardant vers Zinal, est couverte d'une cascade de glaciers. Sur la rive droite le Roc de la Vache, puis la Crête des Diablons. Plus près une couronne de gros mélèzes de la forêt des Mamberzes, et une forêt plus jeune. Tout près, au sud, une note humaine, un groupe serré de deux chalets et trois granges-écuries.

Je me suis attaché à ce chalet à cause de sa couleur cuivrée due au soleil seul, à cause de sa situation, et aussi parce que j'avais là une habitation qui m'appartenait en propre; chaque fois que j'introduisais la clef dans la serrure cet acte de propriété me faisait plaisir. Et puis je retrouvais là la vie simple et rustique de ma jeunesse, c'était comme un rajeunissement. Quand je montais sur le toit pour arranger les bardeaux, il me semblait que j'entendais mon père me disant comment il fallait les placer.

Mes nombreux séjours m'ont permis de faire beaucoup d'observations de sciences naturelles dans des domaines divers. Pour la botanique, le val d'Anniviers était considéré comme pauvre pour la flore parce que, disait-on, il ne s'avance pas assez vers le sud de la chaîne pennine. Mes séjours à Zinal m'ont fait découvrir bon nombre de stations nouvelles. Une importante colonie de Centaurée Raphantic au-dessous du chalet des Leïsses et sous l'alpe de la Lé. Dracocéphale (*D. Ruyschiana*) à Coutha de Maya. Une petite colonie de Gentiane Asclepiadea dans les pentes gazonnées sous la Garde de Bordon, la Gentiane Croisette (*G. Cruciata*) à Lirec et Arolec. Une belle colonie de Saussurée alpine, grâce aux indications du prof. M. Roch, près de la cascade du Roc de la Vache. Myosotis nain (*Enrichtrichium nanum*) aux Aiguilles de la Lé, aux cols de Couronne et de Forclettaz. Linnée boréale près de la chapelle de St-Laurent, *Astragalus exscapus* au-dessus de Fang. La grande Coulemelle près de la Fontaine des Mamberzes, Clitosybe odorante sur une poutre pourrie dans mon chalet. *Cirsium criophorum* localisé sur le cône du torrent Péterec.

J'avais rapporté deux plantes d'Asphodèle blanc (*Asphodelus albus*) depuis la station de Croumaclire, sur le chemin de Crans au Rawyl,

transplantées dans une petite rocaille devant mon chalet. L'une s'est très bien développée, en 1963 elle avait 13 tiges fleuries, la seconde est restée plus faible. J'ai transplanté aussi une touffe d'*Hugeninia tanacetifolia* depuis Mauvoisin (Bagnes), elle est devenue puissante ainsi que *Lychnis Flos Jovis* de Fionnay. La grande ombellifère du Caucase, introduite à Zinal, atteint des dimensions énormes, jusqu'à 2 m. 65 (*Heracleum mantegasianum*).

Je n'étais pas attiré uniquement par la recherche et la détermination des espèces, mais aussi par leur biologie. Passant l'été à 1800 m., il m'était facile d'atteindre les plantes nivales. J'ai relevé celles des rochers près de la cabane de Tracuit à 3 270 m. C'est en premier lieu contre le froid que les plantes alpines ont à lutter. Leur résistance au gel est grande: je les voyais parfois gelées le matin, brillantes de santé à midi. J'ai souvent admiré ces coussinets formés par des plantes serrées, à courtes tiges, afin de se préserver du froid pendant la nuit. Et celles qui s'entourent d'une fourrure bien chaude comme l'Edelweiss, ou qui font des réserves d'eau comme les Orpins et les Joubarbes. Merveilles de l'adaptation. Je montais au tout premier printemps pour admirer les crocus et les Soldanelles autour de mon chalet. Contre les rochers il y avait déjà la primevère hirsute et le Saxifrage à feuilles opposées aux vives couleurs. Plus tard j'allais admirer la belle Ancolie des Alpes dans ses cachettes.

J'ai beaucoup observé les forêts: elles sont formées par un mélange d'épicéas et de mélèzes dans la partie inférieure du vallon. Plus haut le mélèze devient dominant. Sous son couvert il y a une belle végétation; souple et gracieux, il donne une impression de légèreté, ses jeunes rameaux fusent de partout comme les traînées d'un feu d'artifice. En automne ces forêts jettent sur la montagne un manteau doré. L'arole prend une allure dominante vers la limite supérieure des forêts. Des arbres isolés montent jusqu'à 2500 m., ils restent petits, abrités entre des blocs. Sa vigueur m'a toujours impressionné, les pousses de l'année sont épaisses, les aiguilles longues et serrées, souvent la tige principale semble ne pouvoir suffire pour former le tronc, certaines branches jeunes se relèvent et donnent ainsi naissance à plusieurs troncs, d'où aussi la forme arrondie de leurs cimes.

Pour la faune mes observations ont porté sur une nichée d'aigle royal sur les rochers en face du village en 1960. Nourrissage par les parents, évolutions des deux aiglons, leurs mouvements des ailes pour fortifier les muscles moteurs des ailes, en dernier lieu sauts au-dessus du nid comme exercice pour leur premier vol. J'ai observé une nichée de

Tichodrome dans une fissure du rocher, près de la moraine en amont de la cabane du Petit Mountet. J'ai vu venir la mère, puis le père avec de la nourriture au bec; ils m'ont vu, après avoir volé au-dessus du nid, ils sont repartis sans y venir pour ne pas dévoiler sa présence. Observé un Léroty, il s'était fait prendre dans un piège à souris dans mon chalet. J'ai photographié de jeunes marmottes à Combautana; observé des hirondelles de fenêtre nichant à Coutha de Maya à environ 2000 m.; observé des larves de moustiques au lac d'Ar Pitetta, la plus haute station suisse, d'après Galli-Valerio. Nombreuses observations de vipères aspic, jamais vu de péliades. J'ai pu voir comment le geai de montagne utilise les cônes d'arole. J'ai observé un groupe d'une douzaine de chamois sous la Garde de Bordon, jour après jour pendant des mois. Mes observations d'une nichée de renards ont été interrompues par un garde-chasse ignorant qui les a tués.

On m'a annoncé qu'on avait observé 22 bouquetins à Arpitetta en août 1965. Ainsi ceux qu'on avait lâché au val de Moiry, n'ont pas trouvé ce pays à leur goût, probablement à cause du manque de rochers bien exposée au sud et à l'ouest avec un peu de végétation. A deux reprises j'en ai vu des groupes de 4 et 6 traverser un névé sous la Garde de Bordon; ils ont donc fait la navette entre ces territoires.

J'ai repeuplé la Navisence de Zinal avec des truitelles Fario. Quand je l'ai dit au chanoine Pont, il me fit cette réponse: « Ah ; vous voulez faire un miracle. » Comme ressortissant de St-Luc il savait qu'il n'y avait jamais eu de poissons dans sa vallée, et il pensait que leur vie était impossible. Le succès a été complet.

Les glaciers si nombreux dans le vallon de Zinal devaient attirer mon attention. Le principal est celui de Zinal; grand glacier de vallée, il est formé par la réunion de plusieurs glaciers qui se réunissent dans la région du Grand Mountet. Celui qui prend naissance sur les flancs du Rothorn de Zinal, les admirables cascades de glace sur le flanc nord de l'Obergabelhorn, le gros glacier de Durand et celui du Grand Cornier. La paroi nord du Grand Cornier contient de petits glaciers suspendus sur des pentes très fortes, on se demande comment ils peuvent s'y tenir. Alimenté par tous ces affluents le grand glacier de Zinal s'écoule jusqu'à 1946 m., portant sur son dos plusieurs moraines médianes qui, vers sa base le recouvrent entièrement. Sa diminution en longueur et en épaisseur est marquée par de gros amas morainiques de couleur claire. J'ai exploré ces terrains neufs pour y relever les plantes qui s'y installent. Je mentionnerai encore le beau glacier de Momink (mons medius — mont du milieu). Son front s'arrête vers 2200 m. Et enfin le glacier du

Weisshorn encadré de moraines déposées. Entre Tracuit et le Bieshorn on traverse le sommet du glacier de Tourtemagne.

Phénomènes de géologie et de géographie physique

J'ai beaucoup observé les formes du paysage dans le vallon de Zinal. Les habitants ont l'impression que ces formes n'ont pas changé depuis la création du monde. L'étude de la géologie m'a appris que les Alpes se sont formées à l'ère tertiaire, que l'érosion, grâce au gel, aux eaux courantes et aux glaciers a modelé ce paysage, mais cette action est si lente qu'une vie humaine est trop brève pour s'en apercevoir (un millimètre par an environ). J'ai cherché à relever des exceptions dans le vallon de Zinal. Le fait que les rochers sont en partie très abrupts empêche la neige de s'y maintenir durant l'hiver, alors le gel exerce avec vigueur son action de désagrégation, d'où l'important éboulement de la Garde de Bordon. Une grosse niche d'arrachement s'est formée, les blocs tombent au long d'une pente à forte déclivité, se brisent et viennent construire deux cônes d'éboulis. Le phénomène dure depuis 17 ans. Il y eut une chute spectaculaire en 1954. Le déplacement d'air fut si violent qu'il a renversé deux chalets et des mélèzes sur la rive opposée à environ 500 m. Une cuisine et des dortoirs de l'alpe de la Lé ont été détruits. La poudre de pierre produite par les chocs avait formé un nuage énorme qui a envahi la vallée jusqu'au village. A l'extrémité de la plaine de Barmaz, il s'est aussi produit une chute de gros blocs, ainsi qu'au Roc de la Vache.

Les torrents qui descendent des Diablons sont très actifs; ils ont construits une série de cônes de déjection emboîtés, sur lesquels est édifié le village. Quand leur débit augmente à la suite des orages ou de la fonte de la neige ils emportent des pierres de toutes dimensions accumulées dans leurs lits donnant lieu à des coulées dévastatrices. J'ai vu descendre un bloc de 6x4 m. Le 26 juin 1965 une grosse coulée du « Péterec » a coupé tous les ponts.

Les avalanches ont aussi attiré mon attention; elles sont très nombreuses. Je me suis attaché à étudier celle de février 1962, descendue des Diablons dans la combe voisine des chalets de Tracuit. Ce fut d'abord une avalanche poudreuse très vaste. Comme la combe tournait à droite au-dessous des chalets, le courant principal sortit et emporta la forêt sur un vaste espace, jusqu'au bas de la pente. Une autre partie du courant suivit la combe, mais comme, plus bas, elle tournait à gauche elle sortit et renversa des arbres sur la partie inférieure de l'alpe de Tracuit, jusqu'au bas de la pente. Puis une énorme avalanche de neige, rendue molle par le frottement, descendit ensuite suivant la combe,

et vint renverser la forêt des Rousses, emportant trois chalets nouvellement aménagés à l'extrémité du village, et atteignit la Navisence.

Les pentes sous la Garde de Bordon, sont exposées, ainsi que la route à l'entrée du village de Zinal, à Prazlong et au Pont-du-Bois. La combe qui aboutit vers la fontaine des Memberzes est visitée chaque année par une avalanche, elle s'est toujours arrêtée vers la fontaine.

La vie des Anniviards ne pouvait pas manquer d'attirer mon attention. Les difficultés d'accès soit par le fond de la vallée, soit sur le versant droit, à cause des gorges des Pontis, ont une influence profonde sur la population. Elles créèrent un esprit de régionalisme particulier. Ces montagnards ont été amenés à acquérir des terrains, des vignes, et à construire des maisons, à Sierre, ainsi s'établit un nomadisme général. Ce n'est que vers 1 300 qu'on a établi un sentier à travers les rochers des Pontis. Auparavant on passait par Vercorin. Rien ne montre mieux l'esprit de régionalisme que les statuts du Consortage de Zinal établis sur le cimetière de Vissoie en 1571. Des prescriptions sévères sont fixées pour que les terrains de Zinal restent toujours en possession des membres du consortage, pour en faire partie il faut être originaire de l'une des cinq communes de la vallée, et posséder à Zinal 900 toises de prés fauchables. Dans ces mayens la vie était très simple: on utilisait comme vaisselle des vases creusés dans du bois d'arole, même des creux pratiqués dans les tables, pour recevoir la nourriture. Suivant les dimensions des vases c'étaient le gnalon ou mezza, l'éminon, l'éminetta. Une lampe en pierre trouvée dans mon chalet m'a donné l'idée d'étudier ces objets pour la vallée; j'en ai décrit 153. J'ai décrit également les pierres à cupules de la vallée à Grimentz, Ayer, St-Luc. Aussi une courroie en bois pour les sonnettes de vaches, des arrosoirs en bois, des bahuts, des échelles taillées dans des troncs d'arbres équarris à Ayer, la préparation du vin des glaciers, la conservation des vieux fromages. Une coutume originale à Vissoie: les autorités revêtues de longues pélerines noires assistent à la messe au chœur, coutume établie pour inspirer le respect des autorités. La maison bourgeoise de Grimentz avec les détails d'une réunion. Dans leur salle il y a une collection de 75 channes. L'offrande des fromages « prémices » des alpages au curé de Vissoie, on les porte à l'église à l'offertoire. Le consortage de la fontaine des Mamberzes. La disparition des chalets de Zapec. Un abri sous roche à Coutha de Maya.

J'ai cherché à suivre l'évolution du tourisme alpin à Zinal. La première construction destinée à recevoir des alpinistes fut un grand chalet, orienté vers le sud, construit en 1859. Des alpinistes célèbres,

Whimper, Leslie Stephen, Lord Douglas, le géologue Ulrich y ont logé. J'ai consulté le premier registre de l'hôtel qui va de 1859 à 1880, le 2^e de 1880 à 1896, le 3^e de 1896 à 1906. On peut suivre pas à pas le développement du tourisme en rapport avec le progrès des moyens de communication.

Actuellement, la clientèle est composée de personnes qui aiment et connaissent la montagne, qui recherchent le calme et le silence. Ce sont des hôtes distingués qui font beaucoup d'excursions dans ce vallon, où les buts sont si nombreux et si intéressants. Sans doute la vallée d'Anniviers, Zinal en particulier, sont très touchés par la régression de l'agriculture. Autrefois les montagnards tiraient leur nourriture de la culture du seigle, de la pomme de terre et de leur bétail. A mesure que la population augmentait ils défrichaient des forêts pour obtenir toujours plus d'herbe. Ainsi, ils établirent des mayens dans des endroits difficilement accessibles comme les Chex, jusque vers 2 000 m. Vint la grande industrie à Chippis qui attira beaucoup d'Anniviards, et d'autres occasions de travail. Dès lors on abandonna les mayens les plus écartés et les plus élevés. Puis ce fut la diminution du bétail, beaucoup de prés ne sont plus fauchés, les alpages sont en grande partie abandonnés. Que sera l'avenir ? L'industrie comme le tourisme peuvent subir des crises, on en a eu des exemples. Que deviendraient ces montagnards qui ne posséderaient plus leurs domaines agricoles ? L'argent qu'ils en retirent par la vente perd de sa valeur cela peut aller loin. On pense à la devise de Stockalper, le grand commerçant de Brigue: « Il n'y a rien de solide en dehors du sol. »

X. Tournée glaciologique au glacier d'Aletsch 20-23 juillet 1953

J'ai été invité à participer à une tournée glaciologique organisée par la Commission des glaciers de la Société helvétique des sciences naturelles, à laquelle participaient 25 membres de la Société hydrotechnique de France, et 4 membres du comité géologique italien, soit 40 participants. Pour moi ce fut une occasion unique de recueillir des renseignements et de faire la connaissance de ces grands spécialistes de l'étude des glaciers, dont plusieurs avaient participé à des expéditions dans l'Antarctique.

Après une soirée et une nuit passées à la Petite Scheidegg (2060 m.) où nous avons admiré le coucher du soleil sur la Jungfrau, le Mönch et l'Eiger, le chemin de fer nous emporte au Jungfraujoeh (3 573 m.) où nous visitons l'Observatoire astronomique du Sphinx. La matinée se poursuit par la visite de l'Institut scientifique en particulier le laboratoire pour l'étude de la glace. Une série d'exposés nous renseignent sur

les travaux qui s'exécutent là-haut. Ensuite nous parcourons une galerie creusée dans la calotte glaciaire, donnant accès à une station-relais de télévision. Plusieurs appareils destinés à la mesure de la viscosité et aux déplacements de la glace sont présentés en fonctionnement.

Au début de l'après-midi nous descendons en cordées jusqu'à la cabane de Concordia, afin de poursuivre le lendemain notre marche sur le glacier. Avant le départ, M. Kasser commente la topographie de cet important confluent glaciaire, et les observations dont il a été l'objet. Des mesures sismiques ont révélé une profondeur de 800 m. de glace; il y a donc là un véritable verrou, car peu après le fond remonte de 200 m. Nous nous arrêtons au lac de Märjelen où des commentaires très complets sont donnés par M. Kasser. Ce lac a fait l'objet d'études nombreuses et très complètes de Otto Lütschg. Il a attiré l'attention par les débâcles qu'il causait, et aussi par sa grande beauté.

Puis les participants se divisèrent en deux groupes: le groupe A sous la conduite de Kasser continua sur le glacier jusqu'à la forêt d'Aletsch, d'où il gagna Riederalp. Après une reconnaissance du glacier de Fiesch situé dans une vallée profonde, le groupe B gravit les pentes sud de l'Eggischorn vers l'Hôtel Jungfrau et rejoignit Riederalp. Pendant la soirée j'ai eu l'occasion de faire un exposé sur la réserve de la forêt d'Aletsch et ses environs. J'ai montré la longue phase préparatoire de la mise en réserve totale de 300 ha en 1933, l'intérêt de cette forêt du fait de sa position au-dessus du glacier, ce qui lui vaut un climat difficile. J'ai attiré l'attention sur la beauté de ce territoire, remarquable par les formes du paysage modelé par les glaciers anciens et actuels. C'était pour moi un honneur et une joie d'exposer les caractères de cette région devant un auditoire d'hommes de science si distingués.

Le lendemain, la tournée glaciologique se poursuit par la visite de la réserve. J'ai le plaisir de conduire la caravane. A l'endroit dit Silbersand au bord du glacier, je donne encore des commentaires sur ce paysage. Puis on s'engage sur le glacier dans sa partie inférieure. Nous passons près d'une installation d'un forage thermique pour la pose d'une balise d'ablation; pendant les étés très chauds on a constaté qu'elle pouvait atteindre 13 m. Il nous reste à visiter la Massa, émissaire du glacier, à sa sortie elle coule dans une gorge profonde aux parois verticales. Une échelle métallique fixée contre le rocher nous a permis de descendre vers la prise d'eau pour l'aménagement hydro-électrique de l'Aletsch AG. On traverse la gorge suivant une trace à peine visible jusqu'à Gebidem, puis Blatten. Que de connaissances nouvelles pour moi durant ces trois jours !

XI. *Mes ascensions*

La haute montagne m'attirait beaucoup, surtout après avoir fait des études de sciences naturelles.

En plus de l'intérêt que l'alpinisme présente pour les personnes qui n'ont pas de connaissances de sciences naturelles, pour moi c'était un champ immense et si varié de phénomènes naturels: la flore, connaissance des espèces alpines et nivales, joie de découvrir des stations nouvelles pour la flore valaisanne, phénomènes si captivants aussi montrant l'adaptation des plantes au climat de montagne, lutte contre le froid en particulier.

La géologie, car là-haut les roches sont, en général découvertes, leurs fossiles montrent le développement de la vie dès ses débuts. Moi qui avais vécu ma jeunesse devant les Dents-du-Midi, j'avais toujours considéré ces montagnes comme des masses qui étaient là sans changement, depuis le commencement du monde. La géologie me montrait ces étages de roches se soulevant, ces plis si visibles me parlaient des forces énormes qui les avaient formés. Du coup les montagnes m'apparaissent dans leur histoire. Mes élèves s'étonnaient que mes leçons de géologie fussent si vibrantes, c'est que j'étais émerveillé par tout ce que cette science nous apportait.

La géographie physique expliquant tous les phénomènes qu'on a sous les yeux: eaux courantes, avec leur action de transport, d'érosion et de sédimentation. Quelle joie de rechercher le pourquoi des formes des paysages ! Les glaciers m'attiraient beaucoup, que de phénomènes ils m'offraient, si captivants à observer.

Les efforts nécessaires pour atteindre les cimes me plaisaient: l'œil choisit les places où le pas sera sûr, de tous les jeux de l'homme rien ne lui donne avec plus d'intensité le sentiment du bonheur de vivre, la nécessité de l'entraide et de la communion avec son semblable.

J'ai commencé par la Haute Cime des Dents-du-Midi dont j'ai parlé. Puis ce fut la Cime de l'Est gravie plusieurs fois, avec des confrères, avec P. Dufour et un groupe de jeunes, avec les trois frères Morand, alors mes élèves. J'ai gardé un souvenir spécial de l'arête qui se rétrécit sous le sommet avec le vide énorme du côté de Gagnerie et de Chalin. C'est la profondeur environnante de cette cime qui fait le plus d'impression. Des Dents-Blanches de Champéry, j'ai gardé le souvenir de la marche d'approche à travers le joli vallon de Barmaz. Pour la grimpe il fallait trouver le Pas de la Bida, originale fissure dans le rocher, ensuite la montée était facile. La vue sur le val d'Illiez est très complète car on se trouve dans l'axe de la vallée. J'avais eu de la peine à trouver le

passage du col du Sagerou pour descendre dans le vallon de Susanfe. Puis ce furent les montagnes des environs de Fionnay, en particulier le Grand Combin, mon premier 4000. Nous étions partis de la cabane de Panossière à minuit; la longue montée du glacier, au clair de lune, lumière si différente de celle du jour, ce silence, et surtout la traversée du « corridor » sous la menace des chutes de glace, et enfin la vue panoramique du sommet si étendue, tout m'impressionnait. Puis ce fut le Combin de Corbassière, j'y fus conduit par les frères Morand alors mes élèves, venus tout exprès pour témoigner leur bon souvenir à leur professeur de sciences naturelles. J'y ai conduit plusieurs fois des amis car c'est une montagne qui laisse une si belle impression. J'ai gravi aussi la Ruinette; la marche d'approche depuis Fionnay à la cabane de Chanriond est longue, certaines personnes la trouvent fastidieuse, c'est qu'elles ne savent pas voir l'intérêt de cette vallée, peuplée de chamois, dont la flore est si riche et le relief si varié. L'arête terminale dans un beau gneiss d'Arolla, rugueux à souhait, est facile. La vue de ce sommet est caractérisé par une immense étendue de glaciers. On les voit rayonner dans toutes les directions. J'ai aussi gravi le Pleureur depuis Mauvoisin, ainsi que le Mt-Gelé de Bagnes.

Ma dernière série fut le Zinal Rothorn avec cette vue si particulière du cirque du Grand Mountet, puis la montée impressionnante de l'arête de glace, les rochers confortables de l'Epaule, puis l'arête fine du rasoir, de la bosse, une vraie dentelle de pierre, rugueuse, si favorable. Enfin la vue du sommet avec les 4 000 si proches: le Cervin, le Mont-Rose, la Dent-Blanche, l'Obergabelhorn, le Weisshorn, les Mischabels, quel cortège ! Puis ce fut le Besso avec sa belle varape de l'arête ouest, le Bieshorn encore un 4000 où j'ai eu tant de plaisir à conduire des jeunes, et enfin les Diablons, la Faldumrothorn, la Luette et l'Allalinhorn, encore un 4000 m. où j'ai eu tant de joie à conduire de jeunes Murithiens.

J'aime à me rappeler la joie des départs des cabanes à la lumière sautillante des lanternes, au bruit des piolets sur les cailloux; on pense à la beauté de la journée qui nous attend, non sans une certaine crainte des dangers possibles. Je pense aussi au retour à travers les pâturages, je gardais dans mes yeux l'image de tous les spectacles contemplés depuis le matin.

Maintenant l'âge m'interdit les longues marches, je vois les jeunes qui s'en vont, la joie dans l'âme, vivre là-haut le bonheur que la montagne m'a si largement donné. Je les accompagne par la pensée avec beaucoup de sympathie.

XII. Mes publications

La liste complète de mes publications scientifiques figure à la fin de cet opuscule. Je ne donnerai ici que des indications sommaires. En 1949, paraît « Ame et visages du Valais ». Ce livre de 257 pages avec de belles illustrations m'a apporté des satisfactions, il a fait connaître et aimer le Valais. Parmi les témoignages reçus je citerai celui du Dr J. Loup, professeur à l'Université de Grenoble. Il a publié un ouvrage important sur le Valais: « C'est dans Ame et visages du Valais que j'ai trouvé ma première source d'inspiration; il est resté mon livre de chevet jusqu'à la fin de mon travail. »

La collection des six volumes des guides du tourisme pédestre avec des photographies et des graphiques:

1. *Les vallées d'Hérens et d'Anniviers*, IIe édition, si attachantes pour les touristes, existe aussi en allemand.
2. *Les vallées des Dranses* de Bagnes, Entremont et Ferret.
3. *Le Bas-Valais* comprenant la vallée du Trient, le val d'Illiez et la région des Préalpes jusqu'au Léman.
4. *Le Lötschberg*, IIe édition, en allemand, territoire compris entre la Massa et la Dala.
5. *Simplon-Goms*, IIe édition, en allemand.
6. *La rive droite du Valais central*, territoire entre Loèche et St-Maurice.

La préparation de ces guides m'a amené à explorer tout le Valais, la plupart du temps à pied, seul, c'est le meilleur moyen d'observer la nature. Je suis heureux de les avoir publiés, c'est une œuvre qui restera.

Dans la collection « Trésors de mon pays »: les *Bisses*, la lutte pour l'eau et le *Rhône*, la lutte contre l'eau, avec de belles photographies originales.

J'ai publié de nombreux articles surtout dans le bulletin de la Murithienne, dans celui des traditions populaires suisses, dans les Actes de la Société helvétique des sciences naturelles, dans la revue 13 Etoiles, le journal suisse de Pharmacie, la revue Nos Oiseaux, les Alpes, revue du CAS, Bulletin de la Ligue suisse pour la protection de la nature, guide des postes d'Anniviers-Hérens, du tour du Mont-Blanc, bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles, de la Société botanique de Genève, l'Almanach du Valais, les Echos de St-Maurice.

Au total 344 publications: mon but en les écrivant était de préciser ma pensée et de présenter des faits de la nature valaisanne. Je me suis attaché à faire de la bonne vulgarisation, sur des bases scientifiques afin d'élever le niveau des connaissances en sciences naturelles

de mes compatriotes. En Valais, les programmes de ces sciences n'ont pas la place qu'elles méritent, ni dans l'enseignement primaire, ni dans l'enseignement secondaire. Dans un article publié dans le bulletin de la Murithienne fascicule LXXVII sous le titre: « Comment rajeunir l'enseignement secondaire des sciences naturelles et le mettre sur le plan de notre civilisation actuelle, basée sur les sciences », j'ai fait des propositions dictées par ma longue expérience; elles se résument dans le rétablissement du programme imposé par la Commission fédérale de maturité en 1912, avec de légères modifications.

Vers 1958, je m'étais demandé si je n'avais pas fait fausse route en m'attachant à toutes les sciences naturelles au lieu de me spécialiser dans un secteur d'une discipline. J'avais exposé cette idée au Dr Ch. Terrier, professeur de botanique à l'Université de Neuchâtel. Sa réponse m'a rassuré: « Si vous songez à tout ce que vous avez fait comme naturaliste, la somme est énorme. Vous avez su allumer des enthousiasmes, les entretenir, faire comprendre à une multitude ce qu'est la nature et, précisément ne pas vous confiner dans un secteur étroit, mais voir l'ensemble des choses. C'est ce qu'il y a de merveilleux. Ne regrettez rien, vous avez accompli une mission que personne n'aurait pu et su accomplir comme vous l'avez fait. Pensez à tous vos élèves et à tous les Muri-thiens auxquels vous avez insufflé l'amour de la nature. Auriez-vous pu le faire si vous vous étiez adonné à la seule étude des Labiées du Valais par exemple? Oh non! ne regrettez rien, il vaut mieux être sur les hauteurs et voir l'ensemble que d'être au fond d'un sillon qu'on s'est creusé soi-même. » Cette réponse amicale m'a rassuré.



Arrivé au terme de cet exposé, je me plais à jeter un regard d'ensemble sur le Valais, mon territoire d'étude. Que de beaux souvenirs j'ai revécu en l'écrivant. Je pense à mon admiration pour les belles fleurs blanches de l'Androsace helvétique piquées sur un coussinet fixé tout seul dans une fissure de la roche sur l'arête vertigineuse au sommet de la Cime de l'Est des Dents-du-Midi. Et aussi quand j'ai eu l'occasion d'assister au travail d'une araignée Epeire construisant sa toile. L'extraordinaire animal tournait autour du centre et accrochait si vite et si juste, avec sa patte postérieure, le fil qu'elle dévidait à mesure. Combien grande fut ma joie de découvrir la coutume des « Pô de mulet » dans les alpages d'Ayent, unique en Suisse.

Amis Murithiens, chers anciens élèves, je vous ai donné le meilleur de moi-même, vous me l'avez bien rendu, je vous exprime ma grande reconnaissance.

Sion, 14 mars 1965.

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

DE

IGNACE MARIETAN

- 1916 Histoire naturelle (*Echos de St-Maurice*).
- 1917 L'assèchement de la plaine du Rhône dans ses rapports avec l'ornithologie et la protection des oiseaux (*Nos oiseaux*, No 21).
- 1919 La grotte aux fées (*Echos de St-Maurice*).
Notes et remarques sur les serpents (*Echos de St-Maurice*).
Le problème de l'eau en Valais: La lutte contre l'eau; La lutte pour l'eau; les bisesses (*Echos de St-Maurice*).
Nichée du Tichodrome observée à St-Maurice (*Nos oiseaux*, No 35).
- 1920 Les oiseaux et les couleuvres (*Nos oiseaux*, No 39-40).
- 1921 L'assèchement de la plaine du Rhône dans ses rapports avec l'étude et la protection des oiseaux (*Nos oiseaux*, Nos 45-46).
Jouets valaisans (*Bulletin soc. vaud. sc. nat.*).
- 1922 De l'origine des fossiles (*Echos de St-Maurice*).
Quelques stations nouvelles pour la flore valaisanne (*Bull. Murith. XLI*).
Le chanoine Pierre Bourban (*Bull. Murith. XLI*).
A travers les glaciers (*Echos de St-Maurice*).
Observations ornithologiques au Grand-St-Bernard (*Nos oiseaux*, No 48).
- 1923 Un cas d'épigénie au glacier de Corbassière dans la vallée de Bagnes (*Bull. soc. vaud. sc. nat.*).
A travers le Valais d'aujourd'hui (*Monat-Rosen*).
La société helvétique des sciences naturelles à Zermatt (*Echos de St-Maurice*).
- 1925 Etude et protection des oiseaux en Valais (*Nos oiseaux*, Nos 67-68).
- 1926 Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'exercice 1924-1925 (*Bull. Murith. XLIII*).
Le Buis dans le rocher de St-Maurice (*Bull. Murith. XLIII*).
Le Bouquetin dans la vallée de Bagnes (*Bull. Murith. XLIII*).
- 1927 Les éboulements de la Cime de l'Est des Dents-du-Midi en 1926 et le Bois-Noir (*Bull. Murith. XLVI*).
Les débâcles du glacier de Crête-Sèche (Bagnes) *Bull. Murith. XLIV*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'exercice 1925-1926 (*Bull. Murith. XLIV*).
Eboulements de la Cime de l'Est en 1926 (*Bull. soc. vaud. sc. nat.*).
La Murithienne en Valais (*Revue du tourisme*).
- 1928 Note sur quelques vertébrés du Valais (*Bull. Murith. XLV*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'exercice 1927-1928 (*Bull. Murith. XLVI*).
Les serpents du Valais (*La Cordée, section Monte-Rosa du C.A.S.*).
L'Ephedra des glariers de la Morge près de Sion (Valais) (*Actes de la S.H. S.N. 109e session, Lausanne*).
- 1929 Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'année 1928-1929 (*Bull. Murith. XLVII*).
Notes floristiques sur la partie supérieure de la vallée de Bagnes (Fionnay) *Bull. Murith. XLVI*).

- Contribution à l'étude de la faune des vertébrés du Valais (*Bull. Murith. XLVI*).
- La faune du Valais (*Troisième congrès du Rhône, Genève 1929*).
- Botanique. Zoologie (*Manuel d'agriculture, Sion 1929*).
- Les oiseaux en Valais au point de vue de leur protection (*Nos oiseaux Nos 93-94*).
- 1930 La pisciculture (*Rapport de l'Ecole de Châteauneuf 1926-1929*).
- Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'année 1929-1930 (*Bull. Murith. XLVIII*).
- 1931 Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'année 1930-1931 (*Bull. Murith. XLIX*).
- 1932 Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'année 1931-1932 (*Bull. Murith. L*).
- Le glissement de terrain de Leytron en 1931-1932 (*Bull. Murith. XLIX*).
- Résumé du film: La plante, être vivant (*Bull. Murith. XLIX*).
- La pisciculture (*Rapport de l'Ecole de Châteauneuf 1932. 1929-1932*).
- 1933 Die Rhoneebene im mittleren Wallis (*Die Schweiz in Lebensbildern. Traduction par Hans Wälti*).
- La neige rouge (*La Cordée, janvier 1933*).
- Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'année 1932-1933 (*Bull. Murith. LI*).
- Zinal et la vallée d'Anniviers (*Bull. Murith. L*).
- Le bouquetin en Valais (*Bull. Murith. L*).
- Reproduit avec quelques adjonctions (*Revue du Haut-Valais, octobre 1933 (Fremdenblatt)*).
- Le Taxodium dystichum à Saxon (*Bull. Murith. L*).
- 1934 Pour donner de l'intérêt aux courses de montagne en Valais (*Revue en Valais, juillet 1934*).
- Les montagnes du Valais (*Rapport annuel du collège de Sion 1934*).
- Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'année 1932-1933 (*Bull. Murith. LI*).
- La course Aletschwald-Beichpass-Kippel (*Bull. Murith. LI*).
- Problèmes de la protection de la nature en Valais (*Bull. Murith. LI*).
- Note sur le bouquetin en Valais (*Bull. Murith. LI*).
- Le bisse de Savièse (*Bull. Murith. LI*).
- Reproduit (*Dans Revue du Haut-Valais, mars 1935*).
- Dr. Hermann Christ (*Bull. Murith. LI*).
- Le sol, la flore et la faune des environs de Sion (*Livret de la fête des vendanges 1934, Sion*).
- 1935 Le Valais: les montagnes, la flore, la faune, les habitants (*Edité par l'Association hôtelière, Sion*).
- Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant la période 1933-1934 (*Bull. Murith. LII*).
- La course Champex-Aiguilles du Tour-Saleinaz (*Bull. Murith. LII*).
- Contribution à l'étude des vertébrés du Valais (*Bull. Murith. LII*).
- Notes et faits divers: sur la dispersion du Lycopodon géant en Valais. Usage ancien des feuilles de Verbascum. Disparition de la cascade de Corbassière. Stations nouvelles pour la flore valaisanne (*Bull. Murith. LII*).

- Le torrent du St-Barthélémy et son influence sur le cours du Rhône (*Fêtes et VIIIe Congrès du Rhône, Lausanne, 1935*).
- 1936 Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'exercice 1934-1935 (*Bull. Murith. LIII*).
Restes de bois mis à découvert par le retrait du glacier d'Unteraar (*Bull. Murith. LIII*).
La réserve d'Aletsch et ses environs (*Bull. Murith. LIII*).
Rapport sur l'activité de la Commission valaisanne pour la protection de la nature en 1935 (*Bull. Murith. LIII*).
- 1937 Caractères généraux de la flore des environs de Sion (*Bull. de la Soc. botanique suisse, 1937, volume 47*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'exercice 1935-1936. Résumé de l'activité de la Murithienne depuis 1861 à 1936 (*Bull. Murith. LIV*).
Notes de sciences naturelles sur la région de St-Maurice (*Bull. Murith. LIV*).
Légendes et erreurs se rapportant aux animaux (*Bull. de la Suisse pour la protection de la nature, No 3, juin 1937*)
La protection de la nature dans le canton du Valais. Sion 1937.
- 1938 Le Valais et l'intérêt qu'il présente pour les naturalistes et les amis de la nature (*Images valaisannes, Sion 1938*).
Nourrissage des oiseaux pendant l'hiver (*Bull. de la Ligue suisse pour la protection de la nature, No 1 février 1938, Bâle*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'exercice 1936-1937 (*Bull. Murith. LV*).
Zeneggen - Törbel - Embd. (*Bull. Murith. LV*).
Sur la région de Nendaz: montagnards botanistes, forêts (*Bull. Murith. LV*).
Rapport sur l'activité de la Commission valaisanne pour la protection de la nature en 1937-1938 (*Bull. Murith. LV*).
Les lampes en pierre du Valais (*Almanach du Valais, 1939*).
- 1939 Les fouilles archéologiques de Martigny (*L'Echo illustré, No 1, 7 janvier 1939*).
Les avalanches et leurs dangers (*L'Echo illustré, No 2, 14 janvier 1939*).
Contribution à l'étude de la flore valaisanne (*Bull. Murith. LVI*).
Essai de peuplement d'une rivière de montagne (*Bull. Murith. LVI*).
Coutumes religieuses et sciences naturelles en Valais (*Bull. Murith. LVX*).
Glissement de terrain de Leytron (*Bull. Murith. LVI*).
Notes sur les vertébrés du Valais (*Bull. Murith. LVI*).
Notes complémentaires sur Vouvry-Tanay (*Bull. Murith. LVI*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'exercice 1937-1938 (*Bull. Murith. LVI*).
Rapport sur l'activité de la Commission cantonale valaisanne pour la protection de la nature et des sites 1938-1939.
Dans le val d'Illeiez (*Echo illustré, No 30, 29 juillet 1939*).
Le folklore des animaux (*L'école primaire, Nos 4 et 5, novembre, décembre 1939*).
- 1940 Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'exercice 1938-1939 (*Bull. Murith. LVII*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'exercice 1939-1940 (*Bull. Murith. LVII*).
Les pierres à écuellen (*Bull. Murith. LVII*).

Notes sur Fully-Saillon. Tombes de l'âge du bronze, tombes romaines, grotte du Poteux, village de Randonnaz, sources de la Sarvaz etc. (*Bull. Murith. LVII*).

Oiseaux rares en Valais, I. Vautour Arrian (*Nos oiseaux, No 149, avril 1940*).
Eboulements et glissements de terrains (*Ecole primaire, 1940*).

- 1941 Une visite au nid de l'aigle royal (*Bull. de la Ligue suisse pour la protection de la nature, No 2, Avril 1941*).

La protection de la nature en Valais (*Echo illustré 1941, No 22*).

Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'exercice 1940-1941 (*Bull. Murith. LVIII*).

Les arbres sauvages taillés pour la feuille en Valais (*Bull. Murith. LVIII*).

Légendes et erreurs se rapportant aux animaux (*Bull. Murith. LVIII*).

Vallée inférieure de la Massa (*Bull. Murith. LVIII*).

Rapport sur l'activité de la Commission valaisanne pour la protection de la nature et des sites (*Bull. Murith. LVIII*).

Les sources (*Ecole primaire, décembre 1941*).

Réserves et districts francs du Valais (*Bull. de la Ligue suisse pour la protection de la nature, avril 1942, No 2 3*).

- 1942 Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'exercice 1941-1942 (*Bull. Murith. LIX*).

Rapport de la Commission pour la protection de la nature et des sites en 1941-1942 (*Bull. Murith. LIX*).

Les lampes en pierre du Valais (*Bull. Murith. LIX*).

Applications diverses de la pierre ollaire (*Bull. Murith. LIX*).

Dr Gérard Défago (*Bull. Murith. LIX*).

La lutte pour l'eau et la lutte contre l'eau en Valais (*Actes de la S.H.S.N. 1942*).

Les mines du Valais (*La Revue, Lausanne, 14 avril et 20 mai*).

Les lampes en pierre du Valais (*Actes de la S.H.S.N. 1942*).

Dr Gérard Défago (*Actes de la S.H.S.N.*).

- 1943 Notes sur la flore valaisanne (*Boissiers VII, Genève 1943*).

Les amandiers des environs de Sion (*Le Valais illustré, No 4, avril 1943*).

Les fleurs du premier printemps dans nos montagnes (*Le Valais illustré, No 4, avril 1943*).

La formation des montagnes (*Ecole primaire*).

Les rochers du Valais (*Ecole primaire, décembre 1943*).

Utilisation de la résine dans un mur à l'Illsee (*Bull. Murith. LX*).

Dr B. Galli-Valerio (*Bull. Murith. LX*).

Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'exercice 1942-1943 (*Bull. Murith. LX*).

Rapport de la Commission pour la protection de la nature et des sites (*Bull. Murith. LX*).

Un chalet de mayen à Zinal (*Folklore suisse, bull. de la Société suisse des traditions populaires, No 3/4, 1943*).

Au bataillon 12 (*Album bat. fus. mont. 12, imprimerie C. Jonneret, Martigny, 1943*).

- 1944 L'âme du Valais (*Echo de Chaussy, bull. section de Chaussy du C.A.S., No 4, Avril 1944*).

- Le Rhône en Valais (*Revue pour l'étude des calamités, bull. de l'Union internationale de secours. Tome VI, No 20, janvier-décembre 1943*).
- Conjurements pour arrêter les bêtes sauvages (*Bull. Murith. LXI*).
- Rapport de la Commission cantonale pour la protection de la nature (*Bull. Murith. LXI*).
- Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'exercice 1943-1944 (*Bull. Murith. LXI*).
- 1945 La préhistoire du Valais (*Ecole primaire*).
- Influence de la lune et des planètes d'après les montagnards valaisans (*Folklore suisse: bull. de la Société suisse des traditions populaires, No 3/4, 1944*).
- Introduction: Sam. Aubert: *Fleurs de l'Alpe et du Jura*.
- Birgisch-Mund et le Gredetschthal (*Bull. Murith. LXII*).
- Contribution à la flore valaisanne (*Bull. Murith. LXII*).
- Rapport sur l'activité de la Murithienne pendant l'exercice 1944-1945 (*Bull. Murith. LXII*).
- Rapport de la Commission cantonale pour la protection de la nature (*Bull. Murith. LXII*).
- Philippe Farquet (*Bull. Murith. LXII*).
- 1946 Le mois de juin en Valais (*Revue du tourisme: Vie, art, cité*).
- Le tremblement de terre du 25 janvier 1946 (*Echos de St-Maurice*).
- Les glaciers du Valais (*Ecole primaire*).
- L'habitation, la flore (*Guide du val d'Anniviers*).
- Les gardes-chasse et l'observation des animaux (*Bul. Ligue suisse pour la protection de la nature*).
- La protection des sites (*Ibidem*).
- Le tremblement de terre du 25 janvier 1946 (*Almanach du Valais, 1947*).
- Les maisons paysannes du Valais (*Vie, art, cité, 6/1946*).
- Le tremblement de terre du 25 janvier 1946 (*Bull. Murith. LXIII*).
- Les fauves du Valais en 1946 (*Bull. Murith. LXIII*).
- Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1946 (*Bull. Murith. LXIII*).
- Rapport de la Commission cantonale pour la protection de la nature et des sites en 1964 (*Bull. Murith. LXIII*).
- Le rôle de l'école dans la protection de la nature. L'instruction publique en Suisse (*Annuaire 1946, pages 85-92*).
- Wallis. Naturschutz in der Schweiz (*W. Viescher, pages 310-312, Bâle, 1946*).
- 1947 Les pô de mulet dans les alpages d'Ayent (*Valais, bull. soc. traditions populaires, No 1, 1947*).
- Les chaleurs de l'été 1947 et leur influence sur nos montagnes (*La Cordée, section Monte-Rosa du C.A.S., No 9*).
- Notes sur la faune du Valais (*Bull. Murith. LXIV*).
- Histoire des fauves du Valais en 1947. Le loup d'Eischoll (*Bull. Murith. LXIV*).
- Rapport de la Commission de la nature et des sites en 1947 (*Bull. Murith. LXIV*).
- Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1947 (*Bull. Murith. LXIV*).
- La cascade de Pissevache et le plateau de Salenfe (*Bull. de la protection de la nature*).
- 1948 Heilige Wasser. Der Kampf um das Wasser im Wallis (*Verlag Paul Haupt Bern*).

- Les bisses. La lutte pour l'eau en Valais. 46 photos de Ch. Paris (*Edition du Griffon, Neuchâtel*).
- Les costumes valaisans. Les coutumes valaisannes (*Bull. Société suisse d'économie alpestre*).
- Le Rhône valaisan: la lutte contre l'eau (*Livret des fêtes du Rhône, Sierre*).
- Bâtons à marques de Savièse (*Bul. soc. suisse des traditions populaires No 3*).
- Le loup d'Eischoll (*Bull. Murith. LXV*).
- Les inondations en Valais, le 4 septembre 1948 (*Ibidem*).
- Un éboulement à Zinal (*Ibidem*).
- La maison bourgeoise de Grimentz (*Ibidem*).
- Station nouvelle de *Mathiola valesiaca* et d'*Opuntia valesiaca*, en Valais (*Ibid.*).
- Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1948 (*Ibidem*).
- Rapport de la Commission cantonale pour la protection de la nature 1948 (*Ibidem*).
- 1949 L'inondation du 4 septembre 1948 (*Almanach du Valais, 1950*).
- Coutumes valaisannes (*Schweizer Verkehrs um Industrie. Berne 1949*).
- Les formes de nos paysages (*La Cordée, No 10, 1949*).
- Ame et virages du Valais. 12 hors-textes, 8 dessins, 257 pages (*Librairie Rouge, Lausanne*).
- La Renoncule graminioïde à St-Léonard. Les *Opuntia* à Sion. La Saussurée à Zinal (*Bull. Murith. LXVI*).
- Un nid de guêpes détruit par le geai de montagne (*Bull. Murith. LXVI*).
- Limpidité et couleur du Lac Bleu de Lucel (Hérens) (*La Cordée, No 3, 1943*).
- Des ossements d'animaux à Ayent (*Bull. Murith. LXVI*).
- Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1949 (*Bull. Murith. LXVI*).
- Rapport de la Commission cantonale pour la protection de la nature (*Bull. Murith. LXVI*).
- 1950 A propos du repeuplement en gibier (*Bull. protection de la nature, No 2*).
- Flore pharmaceutique du Valais (*Journal suisse de pharmacie NR, 3 juin*).
- Les chutes de pierres et leurs dangers (*Almanach du Valais 1951*).
- Les marais de Grône (Valais) (*Bull. protection de la nature*).
- Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1950 (*Bull. Murith. LXVII*).
- Rapport de la Commission cantonale pour la protection de la nature en 1950 (*Bull. Murith. LXVII*).
- 1951 «Le vin du glacier» et les vieux fromages d'Anniviers (*Bull. soc. suisse des traditions populaires, No 1*).
- Influence des montagnes sur la population du Valais (*La vie confédérale à Genève, No 41*).
- Une légende valaisanne sur la protection des chamois (*Bull. de la protection de la nature, No 2*).
- La réserve d'Aletsch (*Ibidem, No 4*).
- Nos plantes médicinales (*Almanach du Valais 1952*).
- La montagne et ses légendes (*Le patrouilleur alpin, septembre-octobre 1951*).
- La fontaine des Mamberzes à Zinal (*Folklore suisse, 41e année, 4, Bâle*).
- La vie intime des plantes alpines (*Alpe, neige, roc, revue alpine internationale, No 2, 1951*).
- 1952 Sur la flore du vallon de Zinal (*Bull. du Cercle vaudois de botanique, No 3, 1952*).

- La fête du glacier à Grächen (*Bull. soc. suisse des traditions populaires*, No 2).
Les routes et les chemins du Valais (*Bull. Murith. LXIX*).
Les mayens du Valais (*Bull. Murith. LXIX*).
Contribution à l'étude de la flore valaisanne (*Bull. Murith. LXIX*).
Une coutume originale à Ayent (*Bull. Murith. LXIX*).
Aux glaciers de Ferpècle et du Mont-Miné (*Bull. Murith. LXIX*).
Excursions à Rarogne et au Bietschtal (*Bull. Murith. LXIX*).
Stalden-St-Nicolas-Grächen-Eisten (*Bull. Murith. LXIX*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1952 (*Bull. Murith. LXIX*).
Rapport de la Commission cantonale pour la protection de la nature en 1952 (*Bull. Murith. LXIX*).
- 1953 Les lignes à haute tension et l'esthétique du paysage (*Bull. protection de la nature*, No 2).
L'âme des chemins valaisans (*La route et la circulation routière*, No 6).
Le Rhône, la lutte contre l'eau en Valais. 70 pages, 48 photographies M. F. Chiffelle (*Editions du Griffon, Neuchâtel*).
Le consortage de Zinal (*Bull. Murith. LXX*).
Les plantes et leur postérité (*Bull. Murith. LXX*).
La vie étrange des lichens (*Bull. Murith. LXX*).
Les sources chaudes de Val-d'Illiez (*Bull. Murith. LXX*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1953 (*Bull. Murith. LXX*).
Rapport de la Commission cantonale pour la protection de la nature, 1953 (*Bull. Murith. LXX*).
Les maisons du val d'Illiez (*Almanach du Valais*, 1953).
- 1954 Guide du tourisme pédestre val d'Anniviers, val d'Hérens, 140 pages, (*profils, croquis, photographies, Kummerli, Berne, éditeur*).
Maurice Lugeon et la connaissance des Alpes (*Almanach du Valais*, 1955).
La vie des plantes alpines (*Bull. Murith. LXXI*).
Phénomènes d'érosion dans le vallon de Zinal (*Bull. Murith. LXXI*).
Aux glaciers de Ferpècle et du Mont-Miné (*Bull. Murith. LXXI*).
Station d'*Anémone Montana Vernalis* à Ober Hellelen (*Bull. Murith. LXXI*).
Notes sur l'excursion de la Creusaz-Emaney (*Bull. Murith. LXXI*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1954 (*Bull. Murith. LXXI*).
Rapport de la Commission pour la protection de la nature en 1954 (*Bull. Murith. LXXI*).
- 1955 Les conséquences des précipitations atmosphériques de janvier-février 1955 en Valais (*Almanach du Valais*, 1956).
Guide suisse du tourisme pédestre: Lötschberg. 35 itinéraires, profils, photographies, 127 pages (*Editeur Kummerli, Berne*).
Aménagements hydroélectriques et protection de la nature en Valais (*Bull. Murith. LXXII*).
Notes sur la vallée de Conches (*Bull. Murith. LXXII*).
Le lac de Montorge sur Sion (*Bull. Murith. LXXII*).
Fragments de bois d'arole dans les alluvions de Torrembey (Bagnes) (*Bull. Murith. LXXII*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1955 (*Bull. Murith. LXXII*).
Rapport de la Commission pour la protection de la nature en 1955 (*Bull. Murith. LXXII*).

- 1956 Collaboration à *Florae Vallesiacae supplementum (Band LXXXI)*.
Le tunnel du Simplon a 50 ans (*Almanach du Valais*, 1957).
Inauguration des routes Sierre-Ayer et Vissoie-Moiry (*Treize Etoiles*, No 10).
Les feux de l'Épiphanie dans le val d'Iliez (*Folklore suisse*, 3, Bâle).
Protection de la nature à Derborence (*Dans Derborence*, Lausanne).
Introduction du Cygne tuberculé dans les lacs de Gérondé à Sierre (*Bull. Murith. LXXIII*; reproduit dans l'*Almanach du Valais* 1959).
Le mélèze en Valais (*Bull. Murith. LXXIII*).
Le consortage de la fontaine des Mamberzes à Zinal (*Bull. Murith. LXXIII*).
La vallée supérieure de la Lienne (*Bull. Murith. LXXIII*).
La disparition des chalets de Zapec (à Zinal) (*Bull. Murith. LXXIII*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1956 (*Bull. Murith. LXXIII*).
Rapport de la Commission pour la protection de la nature (*Bull. Murith. LXXIII*).
- 1957 Faits de géographie humaine au val d'Anniviers (*Bull. de la société de géographie de Hollande LXXIV*, No 2, 1957).
La géologie, la faune et la flore de la région de la Forclaz (*La route et la circulation routière*, No 8, 1957).
Guide pédestre val de Bagnes et d'Entremont, 36 itinéraires, 168 pages (Kummerli, éditeur Berne).
La protection de la nature en Valais (*Almanach du Valais*, 1958).
Sion-Ayent-Lens-Crans (*13 Etoiles*, juin 1957).
St-Luc, Hôtel Weisshorn-Zinal (*13 Etoiles*, août 1957).
Faits de géographie humaine dans le vallon de Zinal (*Bull. Murith. LXXIV*).
Les chutes de pierres et leurs dangers (*Bull. Murith. LXXIV*).
Observations sur la migration d'automne des oiseaux aux cols de Cou et de Bretolet (*Bull. Murith. LXXIV*).
La région de Sierre, Venthône, Cordona (*Bull. Murith. LXXIV*).
Excursion de la Murithienne à Ausserberg et au Baltschiedertal (*Bull. Murith. LXXIV*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1957 (*Bull. Murith. LXXIV*).
Rapport de la Commission pour la protection des plantes (*Bull. Murith. LXXIV*).
- 1958 Val d'Anniviers-val d'Hérens (*Postes alpestres suisses*).
Applications diverses de la pierre ollaire (*Bull. de la soc. suisse des traditions populaires*).
Les reptiles du Valais (*Bull. Murith. LXXV*).
Excursion Loèche-Gemmi-Kandersteg-Brigue (*Bull. Murith. LXXV*).
Limpidité et couleurs du Lac Bleu de Lucel (*Bull. Murith. LXXV*).
Notes sur la région de St-Léonard-Lens-Icogne (*Bull. Murith. LXXV*).
Notes et faits divers (*Bull. Murith. LXXV*).
Les glaciers du Valais (*Almanach du Valais*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1958 (*Bull. Murith. LXXV*).
Rapport de la Commission valaisanne pour la protection de la nature (*Bull. Murith. LXXV*).
- 1959 Protection des plantes (*Bull. de la Ligue suisse pour la protection de la nature*).
Guide pédestre Bas-Valais, 27 itinéraires, profils, photographies, 87 pages (Éditeurs Kummerli et Frey, Berne).

- La vie et l'œuvre d'Ignace Venetz, ingénieur, 1788-1859 (*Bull. Murith. LXXVI*).
Notes de sciences naturelles sur la vallée de Saas (*Bull. Murith. LXXVI*).
Centenaire de la station de tourisme alpin de Zinal 1859-1959 (*Bull. Murith. LXXVI*).
Der Urwald von Derborence. Schweizer Naturschutz am Werk (Verlag Paul Haupt, Bern).
Excursion à St-Maurice-Vérossaz-Mex, 4 octobre 1959 (*Bull. Murith. LXXVI*).
Excursion à Vercorin-Grimentz (*Bull. Murith. LXXVI*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1959 (*Bull. Murith. LXXVI*).
Rapport de la Commission pour la protection de la nature (*Bull. Murith. LXXVI*).
- 1960 Le val de Derborence (*L'Ecole valaisanne, No 7, 1960*).
Schweizer Wanderbuch, Brig, Simplon, Goms, 38 itinéraires avec profils, photos, 121 pages (*Editeur Kummerly et Frey à Berne*).
Der Urwald von Derborence (*Dans Schweizer Naturschutz am Werk 1909-1959, Berne*).
Le val de Derborence (*Bull. Murith. LXXVII*).
Les forêts du vallon de Zinal (*Bull. Murith. LXXVII*).
Entre Rarogne et Gampel. L'Ijolital (*Bull. Murith. LXXVII*).
Un nid d'aigle royal à Zinal (*Bull. Murith. LXXVII*).
Comment renouveler l'enseignement secondaire des sciences naturelles et le mettre sur le plan de notre civilisation actuelle, basée sur les sciences (*Bull. Murith. LXXVII*).
Notes de sciences naturelles sur l'excursion de Fully-Saillon du 8 mai 1960 (*Bull. Murith. LXXVII*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1959 (*Bull. de la Murith. LXXVII*).
Rapport de la Commission cantonale pour la protection de la nature (*Bull. Murith. LXXVII*).
- 1961 Venetz et la théorie glaciaire (*Les Alpes, revue du C.A.S., 1, 1961*).
Le centenaire de la Murithienne (*Revue 13 Etoiles, No 9, 1961*).
Les reptiles en Valais (*Almanach du Valais, 1962*).
Histoire valaisanne: Rarogne (*L'Ecole valaisanne, No 3, 1961*).
Histoire de la Murithienne de 1861 à 1961 (*Bull. Murith. LXXVIII*).
Notes de sciences naturelles sur Savièse et le Sanetsch (*Bull. Murith. LXXVIII*).
Observations sur les bisces de MOSFLUH et OBERRIEDERI (*Bull. Murith. LXXVIII*).
Zinal (*Revue 13 Etoiles, No 5, 1961*).
Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1960 (*Bull. Murith. LXXVIII*).
Rapport de la Commission cantonale pour la protection de la nature (*Bull. Murith. LXXVIII*).
Le mélèze et l'arole en Valais (*L'Ecole valaisanne, 4 décembre 1961*).
- 1962 Guide pédestre: Valais central: description de 36 itinéraires avec profils, photographies, 104 pages (*Editeur Kummerli et Frey à Berne*).
Guide pédestre Anniviers-Hérens, 2e édition, 42 itinéraires avec profils, photographies, 140 pages (*Editeur Kummerli et Frey à Berne*).
La protection du bois de Finges (*Revue 13 Etoiles, No 8, 1962*).
Les paysages du Valais, leur nature, leur beauté (*Almanach du Valais, 1963*).
Relations entre Gsteig et Savièse (*Bull. Murith. LXXIX*).

- Les avalanches et les coulées des torrents dans le vallon de Zinal (*Bull. Murith. LXXIX*).
- Le mois de juin en Valais (*Bull. Murith. LXXIX*).
- Notes sur la région entre la Lienne et la Raspile (*Bull. Murith. LXXIX*).
- Abris contre des rochers en Valais (*Bull. Murith. LXXIX*).
- Notes sur la réunion et les excursions de la Murithienne les 7-8 juillet 1962 à Zinal (*Bull. Murith. LXXIX*).
- Les maisons du val d'Hiez (*Bull. Murith. LXXIX*).
- Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1962 (*Bull. Murith. LXXIX*).
- Rapport de la Commission cantonale pour la protection de la nature en 1962 (*Bull. Murith. LXXIX*).
- 1963 Guide du tourisme pédestre: Lötschberg, 2e édition, profils, photographies, 104 pages, 30 excursions (*Editeur Kummerli et Frey à Berne*).
- Ame et visages du Valais autrefois et aujourd'hui (*Actes de la S.H.S.N., complété et reproduit dans le Bull. Murith. LXXX, 1963*).
- Le bisse du Levron (*Bull. Murith. LXXX*).
- Faits de géographie humaine dans le vallon de Zinal, en corrélation avec la nouvelle route (*Bull. Murith. LXXX*).
- La lutte pour l'eau à l'alpage de Ballavaux (*Bull. Murith. LXXX*).
- Comment j'ai établi l'itinéraire de l'excursion de Visperterminen (*Bull. Murith. LXXX*).
- Notes de sciences naturelles sur: I. Visperterminen, II. Mont-Chemin, III. val de Ferret (*Bull. Murith. LXXX*).
- Nécrologie: le professeur Dr Ernest Gäumann (*Bull. Murith. LXXX*).
- Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1963 (*Bull. Murith. LXXX*).
- Rapport de la Commission cantonale pour la protection de la nature en 1964 (*Bull. Murith. LXXX*).
- 1964 La famille des corvidés (*Almanach du Valais, 1964*).
- Présentation des guides valaisans du tourisme pédestre (*Alm. du Valais 1965*).
- Guide du tourisme pédestre: Simplon-Goms, 2e édition, 120 pages, 38 excursions, profils, photographies (*Editeur Kummerli et Frey à Berne*).
- Notes sur le creusement de la marmite glaciaire des Caillettes (*Bull. Murith. LXXX*).
- Présentation des guides valaisans du tourisme pédestre, texte plus complet (*Bull. Murith. LXXXI*).
- Notes de sciences naturelles sur les régions des Giettes, de la vallée de Binn, d'Arbaz (*Bull. Murith. LXXXI*).
- Faits divers de sciences naturelles (*Bull. Murith. LXXXI*).
- Rapport sur l'activité de la Murithienne en 1964 (*Bull. Murith. LXXXI*).
- 1965 Ma vie de naturaliste (*Bull. Murith. LXXXII*). 36 pp.
- Mattmark et le glacier d'Allalin (*Bull. Murith. LXXXII*).
- Notes de sciences naturelles sur Bourg-St-Pierre et le Valsorey et sur Hohtenn, Ausserberg, Rarogne (*Bull. Murith. LXXXII*).